

ULYSSE

6 UTILITAIRES = PERFORMANCES + SIMPLICITE

ULYSSE - LA GESTION INTEGRALE DU DISQUE SOUPLE

Copyright E.S.A.T SOFTWARE 1988 - Tous droits réservés.

AUTEUR: C.BARTOLO

Cette AIDE comprend 36 écrans, afin d'être claire et de permettre aux débutants de manipuler sans aucun problème les différents utilitaires, et de leur fournir les rudiments du lecteur de disquette ; afin aussi d'apporter aux 'initiés' des connaissances, adresses et astuces dignes d'intérêt.

Vous avez tous les outils nécessaires, pour maîtriser parfaitement le lecteur de disquettes. Désormais, seule l'expérience vous mènera au plus haut.

[tapez une touche]

MENU PRINCIPAL

CHARGEMENT: Tous AMSTRAD CPC, tapez RUN"ESAT et pressez ENTER.
Après la page de présentation, tapez une touche pour poursuivre le chargement.

Maintenant vous accédez au menu principal d'HERCULE II.
Pour sélectionner un fichier, tapez la première lettre du fichier choisi.
Par exemple, si vous choisissez Floppy, tapez F et le programme se chargera automatiquement.

REMARQUE: Les attributs des touches explicitées dans la présente AIDE sont repris dans les utilitaires concernés. Il est donc inutile de 'prendre des notes' sauf cas exceptionnel.

ATTENTION: Le logiciel n'accepte pas les interfaces.
Seuls les lecteurs 5"1/4 peuvent dépasser la piste 41.

[tapez une touche]

ULYSSE

Programme de copie rapide de disquettes non protégées. Un MENU complet est affiché à l'écran. La touche 8 permet de revenir au menu général d'ULYSSE.

ULYSSE gère les 64K supplémentaires du CPC 6128 et toute extension mémoire du type DK'TRONICS sur 464-664-6128.

Vous pourrez, avec ULYSSE, raffraîchir vos disquettes.

Effectivement, vous n'êtes pas sans savoir que les disquettes se démagnétisent, et ceci en fonction de leur entourage immédiat.

Il suffit avec ULYSSE, de copier la disquette sur elle-même. Ainsi les données seront pour ainsi dire 'renouvelées et remplacées par des données neuves'.

[tapez une touche]

PHOENIX

Ce programme est unique sur le matériel AMSTRAD CPC. La bonne connaissance du système d'exploitation disque de l'AMSTRAD a conduit Cyril BARTOLO à écrire ce fabuleux programme de formatage pour disquettes 3" sur AMSTRAD CPC.

Ce programme permet de formater une disquette en 460k soit 230k par face. 5k sont réservés pour le système. Il reste pour l'utilisateur: 225k par face.

Avant toute chose, il faudra formater la disquette utilisée en 225k avec l'instruction FORMAT de PHOENIX. Attention, toutes les données se trouvant précédemment sur la disquette seront effacées.

N'oubliez pas de positionner le chiffre à côté de FORMAT sur 225k. Pour cela, déplacez la video inverse avec les flèches et modifiez avec [ESPACE].

Pour exécuter une OPTION, tapez [ENTER].

Pendant le formatage, un programme d'exploitation du nouveau format sera automatiquement sauvegardé sur la disquette formatée; son nom est 225K.

Lors du formatage en 225k, PHOENIX vous demandera d'insérer le disque d'ULYSSE. Inserez alors votre original d'ULYSSE. (Vérifiez que ce dernier est bien protégé en écriture.)

[tapez une touche]

PHOENIX

Après le formatage, utilisez l'instruction FICHIERS pour copier les fichiers de vos disquettes en 178k vers une disquette 225k. Pour cela n'oubliez pas de positionner l'instruction DESTINATION sur 225k.

INDEX:

CATALOGUE	Affiche le contenu du catalogue du lecteur A.
EFFACEZ	Permet d'effacer un fichier au catalogue.
RENOMMEZ	Permet de renommer un fichier au catalogue.
FICHIERS	Permet de copier des fichiers de n'importe quelle taille.
SOURCE	Permet de définir le format utilisé en SOURCE: 178k ou 225k.
DESTINATION	Permet de définir le format utilisé en DESTINATION: 178k ou 225k.
RETOUR MENU	Permet de revenir au MENU général d'ULYSSE.

Vous ne pouvez circuler en video inverse parmi les options que si la bordure est orange. Si la bordure est blanche, c'est que PHOENIX travaille avec le lecteur de disquette.

Pour des raisons de sécurité, entrez tous les noms de fichier avec leur extension
Exemple: JEU.BAS au lieu de JEU

[tapez une touche]

PHOENIX

Une fois les transferts de fichiers réalisés, réinitialisez votre CPC et faites un RUN"225K sur la disquette 225k pour implanter le nouveau système.
Au message 'Ready' vous pouvez lancer n'importe quel programme que vous avez transféré. Meme si ce programme charge par la suite une page écran, puis un programme binaire ou même plusieurs, il n'y aura aucun problème.

Vous n'avez aucune modification à faire dans les programmes transférés.
Le système marche avec les instructions classiques: LOAD RUN CHAIN MERGE, etc.
Par contre aucune instruction de sauvegarde n'est possible. Pour sauvegarder, il faut passer par PHOENIX.

Il y a tout de même moins de 1 chance sur 10 que le programme ne veuille pas se charger. Dans ce cas-là plusieurs solutions s'offrent à vous. Il faut savoir que les octets de &BE80 à &BF00 sont réservés au système.

Par conséquent, si le programme occupe ses adresses, il y aura problème. Lors de la copie de fichiers avec PHOENIX, celui-ci vous indique l'adresse de début et celle de fin du fichier transféré. Il serait judicieux de votre part de noter l'ADR, la FIN et l'ENT du programme (ADR=adresse ; LON=longueur ; ENT=entrée).

Ainsi vous saurez si le programme se trouve de &BE80 à &BF00.

[tapez une touche]

PHOENIX

Que faire si le programme ne se charge pas ?

1ère solution: si le premier fichier est binaire, essayez: OPENOUT"X"
:MEMORY ADR-1:CLOSEOUT:LOAD"nom du fichier":CALL ENT.

2ème solution: si l'un des fichiers de votre programme occupe les adresses de
&BE80 à &BF00, lors du chargement de 225K.BAS, appuyez sur [ESPACE]. Le programme
vous demandera alors l'adresse où vous voulez placer le système (hors de
&BE80-&BF00).

Si vous avez bien noté l'ADR et la FIN de chaque fichier, vous pourrez trouver
un endroit libre long de &80 octets (=128). Appelons cet endroit libre: ADR2.
Les adresses permises pour ADR2 sont de &170 à &A600 (370-42330).

Les autres sont réservées aux connaisseurs.

225K.BAS vous demandera après (si vous avez appuyé sur [ESPACE]), si vous voulez
placer un MEMORY. Si &3E8 < ADR2 < &A600, alors tapez 0 [ENTER] et indiquez
comme chiffre ADR2-1.

Il y a environ 2% de chances qu'aucune de ses 2 solutions ne marchent. Résignez-
vous alors à utiliser le programme récalcitrant sur 178k uniquement.

[tapez une touche]

PHOENIX

ATTENTION: sauvegarder un fichier par un SAVE sur le format 225k détruira le système d'exploitation s'il n'y a que le fichier 225K.BAS sur la disquette.

Lorsque vous devez obtenir le message d'erreur NOT FOUND, le système d'exploitation 225k affichera BREAK.

Vous pouvez travailler avec le format spécial comme vous en aviez l'habitude avec l'AMSDOS. Vous pouvez faire CAT, ERA ou RENUM normalement. Si votre fichier débute par OPENOUT"X":MEMORY xxx:CLOSEOUT, cela marchera aussi.

Toutefois la gestion classique des fichiers ASCII n'est pas possible avec le format spécial par manque de place (Le programmeur n'avait que les octets &B900-&BD00 et &BE80-&BF00 de disponibles . Placer une gestion complète de CAT, ERA, RENUM, CHAIN, LOAD, MERGE, CHAIN MERGE, OPENOUT, CLOSEOUT d'un format tel celui de 225k, en seulement 1k constitue déjà un exploit, puisque la ROM disque fait 7k et qu'elle n'a qu'en plus OPENIN, CLOSEIN et SAVE).

[tapez une touche]

PHOENIX

Si lors de utilisation d'une instruction quelconque, telle CAT ou LOAD, vous obtenez un READ FAIL, il suffit de faire ce qui suit:

Inserez une disquette formatée en 178k. Tapez CAT. Remettez le disc 225k et réitérez l'opération qui n'avait pas marché.

NOTE: le nombre de personnes utilisant les fichiers ASCII est considérable, par l'intermédiaire des logiciels professionnels. Ces personnes, par manque de place, ne gardent pas leurs vieux fichiers (ex: comptabilité).

Bien que PHOENIX ne vous permettent pas de les utiliser avec le format 225k, vous pouvez néanmoins les stocker sur ce format et ainsi conserver vos vieux fichiers qui peuvent s'avérer précieux par la suite. Le format 450k par disc vous permettra d'en stocker beaucoup à peu de frais.

REMARQUE: Lors de l'apparition du mot INSEREZ, le fait d'appuyer sur [Q] vous fera quitter l'opération en cours.

[tapez une touche]

COPYFICH

Pour ne pas reécrire plusieurs fois certaines routines identiques, COPYFICH s'utilise par l'intermédiaire de PHOENIX.

COPYFICH est un copieur de fichiers non protégés, qui copie les fichiers de n'importe quelle taille. (Jusqu'à 64k, cette taille étant le maximum accepté par l'AMSTRAD).

Il suffit d'utiliser l'instruction CATALOGUE pour visualiser les fichiers de la disquette, et d'employer FICHIERS pour copier les fichiers concernés.

[tapez une touche]

FLOPPY

FLOPPY est un explorateur universel de disquette. Il vous permet de manipuler toutes les informations contenues sur vos disquettes.

Après son chargement, vous découvrirez le menu général de FLOPPY avec 8 options. Les options 7 et 8 permettent de sélectionner le lecteur désiré.

OPTION 1: IDENTIFICATEUR

Cette option vous renseigne sur l'organisation d'une piste précise. Le tableau indique le nombre de secteurs présents sur la piste et leurs caractéristiques. Si le nombre de secteurs est supérieur à 20, appuyez sur [ESPACE] pour visualiser le reste des secteurs existants.

PISTE: En théorie, numéro de la piste; en pratique n'importe quoi.

TETE: En théorie: 0; en pratique n'importe quoi.

SECTEUR: En théorie, le numéro du secteur; en pratique n'importe quoi.

TAILLE: C'est la taille du secteur codée comme ceci: Taille 0=128 octets; 1=256; 2=512 ; 3=1024 ; 4=2048 ; 5=4096 (x2 à chaque fois).

[tapez une touche]

FLOPPY

Note: On ne peut écrire avec un AMSTRAD des secteurs de taille supérieure à 5. Mais on peut lire n'importe quelle taille. ATTENTION: taille 9=&10000 octets ; la lire remplirait toute la mémoire.
FLOPPY ne lit que les &2000 premiers octets. De toute façon, une piste ne peut contenir plus de &1700 octets.

PROCEDURE: Sélectionnez la piste entre 0 et 41 (0-81 avec un drive 5"1/4). La saisie est possible soit en HEXA soit en DECI. Au message -INSEREZ LE DISQUE- si vous tapez la touche M, vous revenez au menu général de FLOPPY, et ceci est vrai pour tous les messages de ce type que vous verrez dans FLOPPY. La lecture effectuée, les résultats sont affichés à droite de l'écran:

PISTE: Piste lue.

NBR DE SECTEURS: Nombre de secteurs sur la piste.

DENSITE: Simple ou Double (Double densité à 99.97%).

Trois commandes sont alors à votre disposition:

[ESPACE] Piste suivante sur le disque.

[ENTER] Pour sélectionner une piste quelconque.

[M] Pour retourner au MENU de FLOPPY.

[tapez une touche]

FLOPPY

Enfin, un tableau en video inverse vous donne la phase résultat du contrôleur disque (FDC 765). Pour son interprétation, référez-vous à l'annexe PHASE RESULTAT de la présente AIDE.

OPTION 2: FORMATAGE

Vous pouvez sélectionner 2 types de formatage standard (DATA ou VENDOR) sur 40 ou 80 pistes.

Une particularité intéressante de FLOPPY est la possibilité de reproduire par vous-même tous les types de formatages réalisables avec un AMSTRAD, avec l'option 3.

FLOPPY vous demande alors de saisir divers paramètres:

TAILLE des SECTEURS: Indiquez la taille de formatage (0-6) (Cf.OPTION 1).

NOMBRE DE SECTEURS: Indiquez le nombre de secteurs à mettre sur la piste.

LONGUEUR de GAP: Longueur du GAP de formatage. (Cf.ci-dessous).

MODELE de DONNEES: Octet de remplissage des secteurs.

[tapez une touche]

FLOPPY

Renseignements: La valeur du GAP détermine la longueur de l'espace entre les secteurs.

Ne pas utiliser GAP=0, ni GAP>&FF. Je conseille dans tous les cas GAP=1.

Voici le nombre maximal de secteurs que l'on peut mettre en double densité:

Taille 0: 32 secteurs ; 1:19s ; 2:10s ; 3:5s ; 4:2s ; 5:1s ; Taille>5: 0s.

Le fait de formater en une taille supérieure à 5, donne une piste considérée comme non formatée.

MODELE AMSTRAD CPC: Taille=2 ; Nbr secteurs=9 ; GAP=&52 ; Modèle de Données=&E5.

Après avoir saisi tous ces paramètres, un tableau d'identificateurs apparaît à droite de l'écran, accompagné du message: 'No ID ou (F)in'. Sélectionnez alors le numéro du secteur à identifier.

FLOPPY vous demande alors d'entrer les 4 chiffres caractérisant le secteur. Ce sont ces chiffres qui apparaissent dans l'OPTION 1 de FLOPPY. Comme on l'a déjà dit, les valeurs n'ont aucune importance.

Entrez les valeurs sous la forme: x,x,x,x [ENTER].

[tapez une touche]

FLOPPY

OPTION 3: LIRE PISTE

Cette fonction est la commande la plus performante du contrôleur de l'AMSTRAD. En effet, elle permet de lire une piste entière depuis l'index de départ jusqu'à l'index d'arrivée.

Contrairement aux commandes de lecture de secteurs, la fonction LIRE PISTE permet de récupérer la synchronisation et tout ce qui se trouve ENTRE les secteurs. Remarquons que 80% des protections actuelles se trouvent à cet endroit.

FORMAT D'UNE PISTE APRES FORMATAGE: (Début)

GAP 4A 80 octets à &4E

SYNC 12 octets à 0

IADRMK 3 octets à &C2 (variable)

IFC 1 octet à &FC

GAP 1 50 octets à &4E (espace avant le premier secteur)

[tapez une touche]

FLOPPY

Ce qui précède concerne le début de la piste. Ensuite nous avons le 1er secteur:

SYNC	12 octets à 0 (champ de synchronisation)
IDAM	3 octets à &A1 (variable)
IFE	1 octet à &FE
ID	4 octets (1:piste, 2:tete, 3:secteur, 4:taille; ex: &27,0,&C1,2)
CRC	2 octets formés d'après un procédé spécial
GAP 2	22 octets à &4E
SYNC	12 octets à 0
DADRMK	3 octets à &A1 (variable)
IFB	1 octet à &FB
DONNEES	512 octets (variable selon la taille: ici taille 2)
CRC	2 octet formés d'après un procédé spécial
GAP 3	&52 octets (c'est la valeur que l'on paramètre au formatage)

Ceci constitue donc le 1er secteur. Tous les autres secteurs suivent et ont la même structure. Après le dernier secteur, on a des octets &4E jusqu'à la fin de la piste.

Pour la première fois, nous décidons de dévoiler le procédé spécial concernant

16 12 5
les octets CRC: X¹⁶ +X¹² +X⁵ +1 (les connaisseurs apprécieront).

[tapez une touche]

FLOPPY

REMARQUE: Lorsque vous formatez une piste, la synchronisation est bonne, mais si vous écrivez les secteurs, la synchronisation sera décalée de dixièmes d'octet. Et les données lues avec l'instruction LIRE PISTE ne seront pas comparables à celle présentées plus haut.

[Q] permet de passer à un sous-menu:

- (A) permet de lire une autre piste.
- (F) permet de sauvegarder le contenu de la piste sous forme de fichier binaire, qui aura pour nom: TRACKY. Sauvegarde à ne pas effectuer sur ULYSSE.
Longueur:nombre d'octets que vous désirez sauver. Adresse: adresse à partir de laquelle vous voulez sauvegarder. Les adresses sont données en HEXA à gauche de l'écran.
- (M) Permet de revenir au MENU principal de FLOPPY.

FLOPPY vous permet de visualiser toutes les informations. En connaissant la structure d'une piste (Cf. ci-dessus) et les octets qui la remplissent, il vous sera possible, à l'aide de FORMATAGE et de l'EDITEUR DE SECTEUR, de reproduire tous les formats réalisables avec un AMSTRAD.

[tapez une touche]

FLOPPY

NOTE: Le contrôleur de l'AMSTRAD CPC est le uPD 765 de NEC. Ce contrôleur possède des limites qu'il est impossible de dépasser tant du point de vue informatique qu'électronique. Si le contrôleur vous permet de LIRE PISTE, il ne possède pas d'instruction ECRIRE PISTE. De ce fait il est impossible de reproduire certaines protections qui utilisent des valeurs différentes de &4E dans les GAPs. Vous pouvez modifier la longueur des GAPs, mais pas leur contenu.

ASTUCE: Pensez à écrire les pistes protégées au niveau du GAP, avec des secteurs de tailles différentes, de sorte que l'instruction LIRE PISTE trouve un secteur à la place du GAP. Remplissez ce secteur du même modèle de données que le GAP, et le tour sera joué.

OPTION 4: EDITEUR de SECTEUR

Ce programme est un éditeur de secteur évolué. Il vous permet de lire et d'écrire toutes sortes de secteurs présents sur la disquette. Lecture: toutes tailles ; Ecriture: Tailles 0 à 5 (5 = maximum sur AMSTRAD).

L'EDITEUR DE SECTEUR vous demande la piste sur laquelle vous désirez vous positionner. Le numéro de cette piste peut être saisi en HEXA ou en DECIMAL. Ce numéro réapparaît en bas à gauche de l'écran en décimal.

[tapez une touche]

FLOPPY

Un tableau en video inverse en haut à droite de l'écran vous informe sur la structure de la piste. Toutes les données de ce tableau sont en HEXA. En appuyant sur [ESPACE], vous faites défiler les secteurs présents sur la piste dans l'ordre de formatage. Exemple: &C1-&C6-&C2-&C7-&C3-&C8-&C4-&C9-&C5.

Toutes les informations d'identification sont affichées dans le tableau. Lorsque vous aurez sélectionné le secteur désiré, appuyez sur [ENTER] pour le lire. Au bas de l'écran s'affiche sa taille et son identificateur, ainsi que le nombre de secteurs contenus sur la piste.

Les flèches du curseur vous permettent de vous déplacer dans le secteur affiché et d'en modifier le contenu. Lorsque vous arrivez à la fin du secteur, le secteur suivant sera lu automatiquement et affiché. Il se produira la même chose si vous dépassiez le dernier secteur de la piste: vous accéderez alors au premier secteur de la piste suivante. Ceci est aussi valable pour le cheminement inverse.

[tapez une touche]

FLOPPY

En mode édition, appuyez sur [ENTER] pour reprendre les commandes du programme:

(*) Flèche gauche = autre piste.

À l'apparition du message 'INSEREZ LE DISQUE' appuyer sur 'L' pour lire un fichier (SECTORY, TRACKY ou autre). Vous devrez alors saisir le nom du fichier à lire, et l'adresse de départ (Cf.LIRE PISTE) ou vous voulez le loger dans le buffer. Si vous tapez sur 'M', vous reviendrez alors au MENU principal de FLOPPY.

(*) Flèche droite = Ecriture.

Dans cette partie, plusieurs choix vous sont à nouveau présentés:

W : Ecriture du secteur à sa place.

A : Ecriture du secteur ailleurs sur la disquette. Vous devez alors saisir 5 paramètres: 1.Piste sur laquelle vous désirez l'écrire. 2.Identificateur du secteur en 4 octets (piste,tete,numéro,taille).

F : Sauvegarde du secteur sous forme de fichier binaire. Saisissez le nombre d'octets à sauver ainsi que l'adresse de départ du buffer.

Le fichier sauvegardé aura pour nom SECTORY.BIN

Q : Retour au MENU principal de FLOPPY.
[tapez une touche]

FLOPPY

REMARQUE: Si vous avez choisi l'option E, vous aurez un autre choix d'écriture à faire. Vous pourrez écrire le secteur en données normales ou en données effacées. Ces dernières ne peuvent pas être lues de manière courante avec les instructions de la ROM disque de l'AMSTRAD (&84 ou &C666 ou &C03C), il faut directement programmer le FDC (en substituant &46 à &66). Bien entendu, l'EDITEUR DE SECTEUR peut lire les secteurs en 'Données effacées'.
Sélectionnez ensuite la densité d'écriture du secteur (Simple ou Double). Vous devez aussi saisir les valeurs des GAPs ou bien recopier les valeurs données par défaut à l'aide de [COPY].

(*) I = Informations relatives au contrôleur DISC. Référez-vous à l'annexe PHASE RESULTAT de la présente Aide.

OPTION 5: CATALOGUE

Cette fonction affiche le catalogue du lecteur courant (A ou B). Cette fonction est assimilable à un CAT ou un &BC9B de l'AMSTRAD CPC. Sa raison d'être est que vous ne vous perdez pas dans toutes vos disquettes.

[tapez une touche]

FLOPPY

OPTION 6: LOCALISATION

LOCALISATION vous permet de localiser un fichier sur la disquette étudiée. Sélectionnez le fichier voulu (en le recopiant avec SHIFT+COPY par exemple), ou en le saisissant manuellement. Si vous tapez M, vous reviendrez au menu principal de FLOPPY.

Le nom du fichier étudié est affiché en haut à gauche de l'écran suivi de sa taille en blocs et en kilo-octets.

Un tableau vous renseigne sur la position du fichier.

BLOC: Numéro de Bloc (1 bloc=1k).

PSTE: Piste où se trouve le fichier.

SEC : Secteurs occupés par le fichier (2 secteurs = 2*512 octets = 1024 = 1k)

En appuyant sur une touche, vous passez dans un autre MENU.

A : Permet de localiser un autre fichier sur la disquette.

E : Permet de passer directement à l'éditeur pour visualiser les secteurs.

M : Retour au MENU principal de FLOPPY.

[tapez une touche]

FLOPPY

Pendant toute l'utilisation de FLOPPY, vous pourrez imprimer les données qui vous semblent essentielles. A chaque MENU de commande des différents utilitaires, vous enfoncerez la touche [COPY] pour débuter l'impression.

ATTENTION: Veiller à connecter votre imprimante avant de lancer l'impression.
Toutes tentatives sans imprimante se solderait par un blocage du programme.

Pour retourner au MENU GENERAL d'ULYSSE, revenez au menu principal de FLOPPY et appuyez sur 'R'.

TOUT CE QU'IL EST POSSIBLE DE FAIRE AVEC UN DRIVE, FLOPPY VOUS PERMET DE LE FAIRE

[tapez une touche]

SECTOR

Ce programme permet d'analyser l'organisation physique d'une disquette et d'en conserver une trace écrite (listing).

Les résultats sont affichés à l'écran et imprimés en même temps. SECTOR vous demandera le nom de la disquette à étudier pour faciliter vos archivages.

ECRAN

Les résultats apparaissent à l'écran sous la forme:

Analyse Piste x - Nombre de Secteurs: n - Densité: Simple ou Double.

Id secteur: #Piste, #Tete, #Numéro du secteur, #Taille (Cf.FLOPPY OPTION 1).

RESULTAT: #ST0, #ST1, #ST2 = caractéristiques (Cf.ANNEXE 2,PHASE RESULTAT).

Un tableau à gauche de l'écran vous rappelle les résultats les plus courants que l'on trouve après la lecture dans les adresses de RAM (&BE4C, &BE4D, &BE4E).

[tapez une touche]

SECTOR

IMPRIMANTE

Tous les détails de l'analyse disque sont imprimés sous la forme:

Tout ce qui est affiché à l'écran, plus:

Données = données normales, données effacées ou Data Error.

Nombre d'octets contenus dans le secteur, exprimé en décimal.

[tapez une touche]

DISPLAY

Cet utilitaire vous permet de lire toutes les informations contenues dans les en-têtes de vos fichiers (HEADER). À savoir: le nom du fichier, son emplacement logique en mémoire, sa longueur, son éventuel point d'exécution (1er octet exécutable), et son type (BASIC, CODE Machine = BINAIRE, ASCII...).
DISPLAY vous propose d'insérer la disquette à lire dans le lecteur A, et de presser une touche. L'écran s'efface pendant un moment. Vous ne devez pas retirer la disquette que vous venez d'introduire dans le lecteur durant la recherche.

La partie de gauche est un aide-mémoire sur la structure des fichiers sur CPC. L'en-tête ne possède pas d'adresse propre de chargement, elle dépend de la zone de mémoire tampon (buffer), que vous utilisez. Toutefois sa constitution est immuable, et les renseignements sont toujours stockés dans les octets que nous décrivons.

Voici comment tirer profit des renseignements fournis par DISPLAY, pour les fichiers binaires:

CHARGEMENT: OPENOUT "x":MEMORY début-1:CLOSEOUT:LOAD "nom du fichier",début :CALL exec

SAUVEGARDE: SAVE"nom du fichier",B,début,longueur,exec

[tapez une touche]

DISPLAY

REMARQUE: Il y a 2 manières de lancer un fichier binaire.

1.Cf.CHARGEMENT.

2.Par un RUN: dans ce cas, l'AMSDOS cherche le point d'entrée (exec) qui a été stocké lors de la sauvegarde. Si lors de la sauvegarde vous n'avez pas précisé la valeur 'exec', alors vous ne pourrez lancer le fichier binaire par RUN.
Vous ne pourrez utiliser que la méthode explicitée dans CHARGEMENT.

[tapez une touche]

ANNEXE 1

MODIFICATION DU CATALOGUE

Vous pouvez, de manière très simple, modifier les paramètres du catalogue, en passant par l'EDITEUR DE SECTEURS. Voici l'emplacement du catalogue sur le DISC:

Format DATA : Catalogue piste 0 secteurs &C1-&C2-&C3-&C4 .
Format SYSTEM : Catalogue piste 2 secteurs &41-&42-&43-&44 .
Format IBM : Catalogue piste 1 secteurs &01-&02-&03-&04 .

Lisons le secteur &C1 piste 0 d'une disquette. Nous obtenons, par exemple:

00 55 4C 59 53 53 45 20 20 42 41 53 00 00 00 68 .ULYSSE BIN....
02 03 04 05 06 07 0C 0D 0E 15 16 17 18 00 00 00

Ces 32 octets représentent une ' entrée au catalogue ' .

[tapez une touche]

ANNEXE 1

00 55 4C 59 53 53 45 20 20 42 41 53 00 00 00 68 .ULYSSE BIN....

02 03 04 05 06 07 0C 0D 0E 15 16 17 18 00 00 00
.....

Octet 1 : (=0) Numéro de User- Normalement entre 0 et 15. Lorsque vous effacez un fichier, l'AMSDOS mets dans cet octet la valeur &E5. Donc, si vous voulez récupérer un fichier effacé par mégarde, il suffit de lire le secteur, de remplacer le &E5 par un 0 et de sauvegarder le secteur ainsi modifié. ATTENTION : si entre-temps vous avez effectué une sauvegarde, il se peut que cela ait effacé une partie du fichier que vous voulez récupérer.

[tapez une touche]

ANNEXE 1

00 55 4C 59 53 53 45 20 20 42 41 53 00 00 00 68 .ULYSSE BIN....

02 03 04 05 06 07 0C 0D 0E 15 16 17 18 00 00 00
Octets 2 à 12 : Emplacement réservé pour le nom du fichier.

1ère lettre de l'extension du fichier: ici B de BAS: Attribut READ ONLY.
Si le bit 7 de cet octet est positionné, alors le fichier a pour attribut READ
ONLY (ERA ne pourra pas l'effacer). Positionner le bit 7 revient à ajouter 128.
Dépositionner le bit 7 revient à retrancher 128 (128=&80).

EXEMPLE: ici B, or ASC(B)=&42 ; donc il faut remplacer &42 par &42+&80=&C2 (car
8+4=&C en HEXA). On peut remplacer le fichier en READ WRITE (effacable par ERA)
en effectuant l'opération inverse: &C2-&80=&42=ASC(B).

2ème lettre de l'extension du fichier: ici A de BAS: Attribut SYS.
De même, si le bit 7 est mis, le fichier ne sera alors plus apparent lors d'un
CAT, mais il sera toujours exécutable.

EXEMPLE: ASC(A)=&41, donc remplacez &41 par &41+&80=&C1. Le fichier sera alors
invisible au Catalogue (pouvoir cacher des fichiers à ses employés est souvent
utile).

[tapez une touche]

ANNEXE 1

00 55 4C 59 53 53 45 20 20 42 41 53 00 00 00 68 .ULYSSE BIN....

02 03 04 05 06 07 0C 0D 0E 15 16 17 18 00 00 00

Octet 13: Cet octet est le numéro de l'entrée. Comme vous le verrez un peu plus loin, dans une entrée, il n'est possible d'indiquer que 16k. Donc, pour un fichier de 64k il faut $64/16=4$ entrées.

Ces entrées sont placées au 13ième octet et sont numérotées: 0-1-2-3 .

Octets 14 et 15 toujours à 0.

Octet 16 : Nombre d'enregistrements, sachant qu'un enregistrement est égal à 128. Un programme de 13k a $(13*1024)/128=68$ enregistrements. (1k = 1024 octets)

[tapez une touche]

ANNEXE 1

00 55 4C 59 53 53 45 20 20 42 41 53 00 00 00 68 .ULYSSE BIN....

02 03 04 05 06 07 0C 0D 0E 15 16 17 18 00 00 00

Octets 17 à 32 : Emplacement du programme sur le disc, codé sous forme de blocs.

1 octet = 1 bloc = 2 secteurs = 1k ; Dans notre exemple, nous avons 13 octets différents de 0, soit 13 blocs, soit 26 secteurs, soit 13k.

Chaque bloc indique un emplacement sur le disque:

Bloc 0 : piste 0 secteurs &C1-&C2

Bloc 1 : piste 0 secteurs &C3-&C4

Bloc 2 : piste 0 secteurs &C5-&C6

Bloc 3 : piste 0 secteurs &C7-&C8

Bloc 4 : piste 0 secteur &C9 - piste 1 secteur &C1

Etc, de 2 en 2.

Remarquons que 16 octets sont réservés aux blocs; donc, dans une entrée, on ne peut indiquer que l'emplacement de 16k. D'où la possibilité d'avoir 4 entrées pour un seul fichier.

[tapez une touche]

ANNEXE 2

PHASE RESULTAT

Le contrôleur disque du CPC possède 5 registres d'états internes. Le registre d'état principal peut être lu à tout moment. Les registres 0,1 et 2 sont fournis à la fin des instructions de lecture et d'écriture.

REGISTRE d'ETAT 0 (= ST0 = Etat 0 = contenu de #BE4C)

Bit 7 et Bit 6 à 0 : Instruction terminée avec succès.

Bit 7 à 0 et Bit 6 à 1 : Instruction terminée avec succès.

Bit 7 et Bit 6 à 1 : Instruction interrompue.

Bit 7 à 1 et Bit 6 à 0 : Instruction illégale.

Bit 5 à 1 : Instruction terminée.

Bit 4 à 1 : Erreur.

Bit 3 à 1 : Drive pas prêt.

Bit 2 à 0 : Tête sélectionnée (toujours 0).

Bit 0 et Bit 1 : Indiquent quel lecteur est actif au moment de l'interruption.

[tapez une touche]

ANNEXE 2

REGISTRE d'ETAT 1 (= ST1 = Etat 1 = contenu de #BE4D)

- Bit 7 à 1 : Fin de piste.
- Bit 6 à 0 : Toujours 0.
- Bit 5 à 1 : Data Error (ex: Taille formatage différente de Taille secteur).
- Bit 4 à 1 : Vitesse de transfert des données entre le CPC et le FDC anormale.
- Bit 3 à 0 : Toujours 0.
- Bit 2 à 1 : Le drive ne trouve pas ce qu'on lui a demandé de chercher.
- Bit 1 à 1 : Disquette protégée contre l'écriture.
- Bit 0 à 1 : N'a pas trouvé l'Id cherché.

REGISTRE d'ETAT 2 (= ST2 = Etat 2 = contenu de #BE4C)

- Bit 7 à 0 : Toujours 0.
- Bit 6 à 1 : Data Adress Mark effacée.
- Bit 5 à 1 : Data Error.
- Bit 4 à 1 : Concerne le formatage (mauvaise piste).
- Bit 3 à 1 : Instruction Scan (comparaison de données): données identiques.
- Bit 2 à 1 : Instruction Scan (comparaison de données): données différentes.
- Bit 1 à 1 : Numéro de piste de l'Id différent de celui de l'instruction.
- Bit 0 à 1 : Lorsque le FDC ne trouve pas la Data Adress Mark.

[tapez une touche]

RAPPEL

STRUCTURE BINAIRE

7	6	5	4	3	2	1	0	Numéro du Bit
&80	&40	&20	&10	&08	&04	&02	&01	Valeur du Bit (x2 de droite à gauche)

EXEMPLE:

7	6	5	4	3	2	1	0	
0	1	1	0	1	1	1	0	=&X01101110
0	+&40+&20+	0	+&08+&04+&02+	0				=&6E on ne compte la valeur que s'il y a un 1

[tapez une touche]

REGLEMENTATION

IBM et CPC sont des marques déposées.

Ce logiciel est la propriété d'E.S.A.T Software.

(C) Reproduction interdite sans l'autorisation d'E.S.A.T Software.

Toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle faite sans le consentement d'E.S.A.T Software est illicite (loi du 11 MARS 1957, article 40 , Alinéa 1er).

Cette représentation ou reproduction illicite, par quelque procédé que ce soit, constituerait une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

La loi du 11 MARS 1957 n'autorise aux termes des Alinéas 2 et 3 de l'article 41, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à l'utilisation collective d'une part, et d'autre part, que les analyses et courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration.